SNI

SNI 07-1581-1989

Standar Nasional Indonesia

Baja lembaran lapis cat berwarna

ICS 77.140.50

Badan Standardisasi Nasional

BAJA LEMBARAN LAPIS CAT BERWARNA

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, notasi, tujuan dan penggunaan, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji dan syarat penandaan baja lembaran yang diberi lapisan cat berwarna.

2. DEFINISI

Baja lembaran lapis cat berwarna adalah baja dalam bentuk lembaran, gelombang dan/atau gulungan yang kedua permukaannya terlebih dulu dibersihkan dari lapisan oksida serta kotoran-kotoran, kemudian diberi lapisan cat berwarna.

3. NOTASI, TUJUAN DAN PENGGUNAAN

3.1. Notasi baja lembaran, gelombang dan gulungan yang diberi lapisan cat berwarna harus memenuhi ketentuan-ketentuan seperti Tabel I.

Tabel I

Notasi dan Tujuan

Notasi	Tebal Nominal (mm)	Tujuan
B L L C (20 - 200)X	0,2 s/d 2,0	Pelapisan cat untuk penambahan daya tahan terhadap korosi

Keterangan :

B = Baja

L = Lembaran

L = Lapis

C = Cat

X = Sifat mekanik dari logam dasar (sesuai SII. 0137-80, Baja Lembaran Lapis Seng, Tabel II).

20-200 = Angka menunjukan ketebalan logam dasar

3.2. Penggunaan

Baja lembaran lapis cat berwarna ini dianjurkan tidak digunakan untuk atap.

4. SYARAT MUTU

4.1. Bahan Baku

4.1.1. Ukuran tebal nominal dan toleransi logam dasar.

Ukuran tebal nominal dan toleransi logam dasar sesuai dengan SII. 0137 - 80, Tabel I.

4.1.2. Komposisi kimia logam dasar

Komposisi kimia logam dasar sesuai dengan SII. 0137 - 80, Tabel II.

4.1.3. Sifat-sifat mekanis logam dasar

Sifat-sifat mekanis logam dasar sesuai dengan SII. 0137 - 80, Tabel III.

4.2. Sifat Tampak

Pada permukaan baja lembaran , gelombang dan gulungan yang diberi lapisan cat berwarna tidak boleh

terdapat lubang,robekan, retak, titik-titik, pelapisan dan warna yang tidak rata atau lain-lain cacat permukaan, yang dapat mengurangi mutu dan kegunaan dalam pemakaian.

4.3. Ukuran dan Toleransi

4.3.1. Ukuran panjang, lebar efektive dan toleransi sesuai dengan Tabel II.

Tabel II.

Ukuran Panjang, Lebar Effektive dan Toleransi

Panjang (mm) / Lebar Effektive (mm)	< 3000		> 3000	
	Tol.Lebar	Tol.Panjang	Tol.Lebar	Tol.Panjang
20 - 200	+ 2% - 0%	+ 1% - 0%	± 2½%	+ 1% - 0%
201 - 400	± 4 mm	+ 5 mm - 0 mm	± 5 mm	+ 5 mm - 0 mm
401 - 600	± 4 mm	+ 5 mm - 0 mm	+ 15 mm - 10 mm	+ 5 mm - 0 mm
> 600	± 4 mm	+ 5 mm - 0 mm	+ 25 mm - 15 mm	+ 15 mm - 0 mm

4.3.2. Ketebalan lapisan cat sesuai dengan Tabel III.

Tabel III

Ketebalan Lapisan Cat

Satuan : mm

Permukaan nominal / Ketebalan nominal	Ketebalan lapisan cat	
	Lapisan luar	Lapisan dalam
0,20 s/d 2,00	0,008 s/d 0,050	0,004 s/d 0,030

4.4. Sifat Fisik dan Sifat Mekanis

4.4.1. Sifat fisik

Baja lembaran lapis cat berwarna dalam bentuk lembaran, gelombang dan gulungan harus mempunyai sifat tahan korosi. Setelah dilakukan pengujian sesuai butir 6.3. batang uji tidak boleh mengalami kerusakan pada permukaannya.

4.4.2. Sifat Mekanis

Setelah dilakukan pengujian secara mekanis kondisi batang uji harus memenuhi ketentuan seperti tercantum pada Tabel IV.

Tabel IV.

Sifat Mekanis

Pengujian	Kondisi Setelah Pengujian
1	2
Cross scoring test	Tidak didapatkan suatu ketidaksempurnaan berupa cacat-cacat luka pada permukaan bagian yang diuji.

1	2
Erichsen cupping Test	Tidak didapatkan pengelupasan dan retak-retak pada bagian yang diberi lapisan cat berwarna
Uji Pukul (Impact Test) (dengan Dupont Tester)	Tidak didapatkan suatu ketidak sempurnaan berupa cacat-cacat luka pada permukaan bagian yang diuji.
Uji - Lengkung (Bend test)	Tidak didapatkan penyerpihan la pisan (pengelupasan) pada permu kaan luar dari bagian yang diuji
Uji Kekerasan dengan Pensil (Pencil Hard-ness Test)	Tidak didapatkan goresan pada bagian yang diberi lapisan cat berwarna.

Catatan : Cara pengujian sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

5. CARA PENGAMBILAN CONTOH

Cara pengambilan contoh sesuai dengan SII No.137-80 butir 4.

6. CARA UJI

6.1. Uji Komposisi Kimia

Uji komposisi kimia logam dasar sesuai dengan SII. 0147-76, Cara Uji Komposisi Kimia Baja Karbon.

6.2. Uji Ukuran Dimensi

Cara pengujian dimensi (panjang, lebar, tebal, berat dan lain-lain) dilakukan sesuai dengan standar cara-cara pengujian logam.

6.3. Uji Sifat Fisik

Cara uji sifat fisik dilakukan sesuai SII.0400 - 80, Cara Uji Tahan Korosi dengan Semprot Kabut Garam.

Uji ini harus dilakukan secara kontinyu pada periode waktu tertentu sesuai dengan Tabel V.

Tabel V.

Ketentuan Pengujian Sifat Fisik

Notasi	Permukaan	Periode waktu penyemprotan cairan garam
B.L.L.C	Permukaan luar	72 jam
	Permukaan Dalam	10 jam

Catatan : Batang uji tanpa digores silang

7. SYARAT LULUS UJI

7.1. Partai dinyatakan lulus apabila semua syarat mutu seperti disebutkan pada butir 4 dapat dipenuhi.

7.2. Apabila sebagian syarat mutu tidak dipenuhi, dapat dilakukan uji ulang dengan contoh uji dua kali lebih banyak dari jumlah contoh uji pertama yang berasal dari partai yang sama.

7.2.1. Apabila pada hasil uji ulang semua syarat mutu dipenuhi, maka partai dinyatakan lulus uji.

7.2.2. Apabila pada hasil uji ulang salah satu syarat mutu tidak dipenuhi, maka partai dinyatakan tidak lulus uji.

8. SYARAT PENANDAAN

8.1. Penandaan dilakukan pada setiap lembar produk di bagian belakangnya, dengan menyebutkan :

- Merek dagang yang terdaftar
- Notasi, misalnya B.L.L.C - 27 X

8.2. Penandaan pada kemasan dengan menyebutkan :

- Ukuran panjang x lebar x tebal logam dasar, dalam mm
- Kode produksi
- Warna.

Penandaan tersebut di atas harus dengan huruf-huruf yang jelas, mudah dibaca dan tidak mudah hilang.